

9. třída – zápis do sešitu (nalepit do sešitu fyziky)

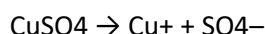
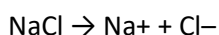
Vedení elektrického proudu v plynech a kapalinách

Vedení elektrického proudu v kapalinách

Vodné roztoky solí, kyselin a zásad vedou elektrický proud.

Kapaliny, které vedou elektrický proud, nazýváme **elektrolyty**.

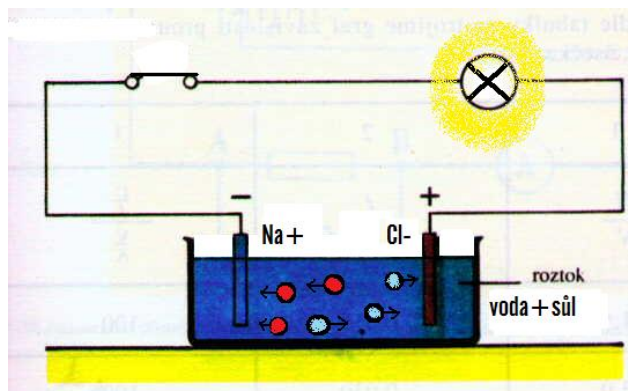
Elektrický proud v elektrolytech (např. vodném roztoku soli) je tvořen usměrněným pohybem kationtů a aniontů



Při průchodu elektrického proudu v kapalinách dochází k přenosu látky a v okolí elektrod probíhají chemické reakce.

Tento jev se nazývá **elektrolýza**.

Používá se: k pokovování, k výrobě čistých kovů



Vedení elektrického proudu v plynech

Elektrický proud v plynech je tvořen usměrněným pohybem **volných iontů a elektronů**.

Vzduch je za normálních podmínek izolant.

Při jeho zahřátí může dojít k jeho **ionizaci**.

Ionizované plyny se také někdy nazývají **plazma**.

Příklady:

jiskrový výboj (zapalovací svíčka – zážehový motor, blesk)

doutnavý výboj (okolí el. stožárů)

obloukový výboj (svařování, obloukové pece)

el. výboj ve zředěných plynech (výbojky)

Jiskrový výboj



Obloukový výboj



Zdroj: <http://stinene-kovove-obloukove-svarovani.navajo.cz/>

Výboj ve zředěných plynech



Zdroj: <http://video.easylab.com/VNCIN30bcv+pym/>

9. třída – PRACOVNÍ LIST / Fyzika

Vypracuj, vyfoť a pošli na vlachopulu.konzultace@seznam.cz nebo na messenger [misshha vlachopulu](#) do 10.1 2021, anebo přines do školy 11.1 2021 s materiály z ostatních předmětů

1. V místech doplň slova tak, aby byla věta správně:

Elektrolyty jsou, kteréelektrický proud.

2. Z následujících látek vyber elektrolyty (podtržením příslušné látky): slaná voda, ocet, destilovaná voda (chemicky čistá), ochucená minerálka obsahující kyselinu citronovou

3. Naše tělo vodičem elektrického proudu (zatrhni správnou možnost):

- a) není
- b) je, protože obsahuje vodivé vodné roztoky
- c) někdy je a jindy není
- d) je, protože v něm vedou proud elektrony

4. Elektrický proud ve vodném roztoku kuchyňské soli je tvořen (zatrhni správnou možnost):

- a) volnými elektrony
- b) usměrněným pohybem volných iontů a elektronů
- c) usměrněným pohybem iontů Na^+ a Cl^-
- d) usměrněným pohybem iontů Na^+ a Cl^+

5. V místě doplň slovo tak, aby byla věta správně:

Vzduch za obvyklých podmínek vodivý.

6. Spoj čarou co k sobě náleží v levém a pravém sloupečku:

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| jiskrový výboj | barevné trubice na baru |
| elektrický oblouk | blesk |
| výboj ve zředěných plynech | svařování ocelových dílů |